

DT05 Rec'd PCT/PTO 07 OCT 2004

DOCKET NO.: 258512US6PCT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Akira SHINADA
SERIAL NO.: NEW U.S. PCT APPLICATION
FILED: HEREWITH
INTERNATIONAL APPLICATION NO.: PCT/JP03/05367
INTERNATIONAL FILING DATE: April 25, 2003
FOR: SIDE-MIRROR APPARATUS FOR AUTOMOBILE

**REQUEST FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119
AND THE INTERNATIONAL CONVENTION**

Commissioner for Patents
Alexandria, Virginia 22313

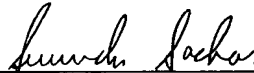
Sir:

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicant claims as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NO</u>	<u>DAY/MONTH/YEAR</u>
Japan	2002-127426	26 April 2002

Certified copies of the corresponding Convention application(s) were submitted to the International Bureau in PCT Application No. PCT/JP03/05367. Receipt of the certified copy(s) by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

Respectfully submitted,
OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Gregory J. Maier
Attorney of Record
Registration No. 25,599
Surinder Sachar
Registration No. 34,423

Customer Number

22850

(703) 413-3000
Fax No. (703) 413-2220
(OSMMN 08/03)

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

PCT/JP 03/05367

25.04.03 #2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 4月26日

REC'D 20 JUN 2003

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-127426

WIPO PCT

[ST.10/C]:

[JP2002-127426]

出 願 人
Applicant(s):

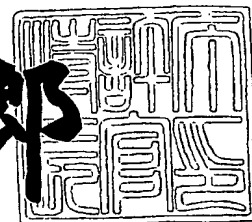
ソニー株式会社

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 6月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3041542

【書類名】 特許願

【整理番号】 0290032702

【提出日】 平成14年 4月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60R 1/12

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

 【氏名】 品田 哲

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100078145

 【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿7丁目18番18号 新宿税理士ビ
ル406号 松村内外特許事務所

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 松村 修

 【電話番号】 03-3361-2805

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 014410

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9708409

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用サイドミラー装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

使用時に引出し位置に引出して車両の後方視界を得るとともに、不使用時に格納するようにした車両用サイドミラー装置において、

前記サイドミラー装置の外筐にこのサイドミラー装置の視界とほぼ直交する方向の視界を得る撮像手段を設けたことを特徴とする車両用サイドミラー装置。

【請求項 2】

撮像手段が前記外筐のほぼ先端部に取付けられた電子カメラであって、該電子カメラによって取込まれた映像を車室内の表示手段で表示することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 3】

操作手段からの指令信号によって前記撮像手段が映像を取込むとともに、該映像を車室内の表示手段によって表示することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 4】

前記サイドミラー装置が引出し位置にあるときに前記撮像手段で前記車両の側方視界を得るとともに、前記サイドミラー装置が格納位置にあるときに前記撮像手段で後方視界を得ることを特徴とする請求項 1 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 5】

前記サイドミラー装置が格納位置にあるときにドアの開放の開始動作が検出されると、前記撮像手段が後方視界を取込み、車室内の表示手段によって表示することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 6】

前記撮像手段が車両の内外の映像を取込むとともに、該映像を通信手段を介して離れた位置のモニタ装置に送信することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 7】

前記サイドミラー装置が格納位置にあるときに車両の内部の映像を取込むとともに、該映像を通信手段を介して離れた位置のモニタ装置に送信することを特徴とする請求項 6 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 8】

車両に異常を検出するセンサが設けられ、該センサの検出に連動して前記撮像手段が映像を取込むとともに、取込まれた映像が送信手段によって送信されることを特徴とする請求項 6 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 9】

外部から送信される監視指令信号に応答して前記撮像手段が映像を取込むとともに、取込まれた映像が送信手段によって送信されることを特徴とする請求項 6 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 10】

使用時に引出し位置に引出し、不使用時に格納するようにした車両用サイドミラー装置において、

使用時に車両の後方視界を得る第 1 のミラーと、

前記サイドミラー装置の外筐であってそのほぼ先端側に設けられる第 2 のミラーと、

を備えることを特徴とする車両用サイドミラー装置。

【請求項 11】

このサイドミラー装置が格納位置にあるときに前記第 2 のミラーで後方視界を得ることを特徴とする請求項 10 に記載の車両用サイドミラー装置。

【請求項 12】

前記第 2 のミラーが凸面鏡であることを特徴とする請求項 10 に記載の車両用サイドミラー装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は車両用サイドミラー装置に係り、とくに引出し位置に引出して後方視

界を得るとともに、不使用時に格納するようにした車両用サイドミラー装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

サイドミラー装置には、車両のドアに取付けられるドアミラーと、フロントフェンダーに取付けられるフェンダーミラーとが知られている。そして例えば特開平5-301541号公報には、車両のドアに取付けられるドアミラーの外筐であってその外側面上に臨むように電子カメラを取付け、運転席の近傍に設けられた表示機によって映像を表示するようにしたドアミラーが開示されている。このドアミラーによると、上記電子カメラによって得られた映像を運転席の前方の表示装置によって表示することができ、対向車等の障害物との距離が近接すると警報器によって警報信号を出力することが可能になり、運転者が運転席の近傍に設けられたコンソール等に表示された隣車線の前方の状況を容易に認識することができるために、車両の安全性が向上する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

特開平5-301541号公報に開示されているドアミラーは、このドアミラーの引出し位置において前方視界を得ることができるものの、側方視界や後方視界を得ることができないという欠点がある。

【0004】

一方で狭い道やあるいは電柱、駐停車中の車両等の障害物の横を通るときに、ドアミラーを格納する必要がある。ところがドアミラーを格納すると、該ドアミラーによる後方視界が得られなくなり、ドアミラーによる後方の確認をなし得ない状態で走行しなければならなくなる。またドアミラーを格納し、ドアを開いて車室外へ出ようとするときに、すでにドアミラーが格納されているためにドアミラーによっては後方からの車両や人を確認することができず、安全性が損われる可能性がある。

【0005】

本発明はこのような問題点に鑑みてなされたものであって、ドアミラーから成

るサイドミラーが格納されてもなおかつ後方視界を得ることができるとともに、サイドミラーを格納してドアを開いて外へ出ようとするときに確実に後方の確認を行ない得るようにし、あるいはまたサイドミラーを利用して車両の内外の監視を行ない得るようにした車両用サイドミラー装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

本願の主要な発明は、使用時に引出し位置に引出して車両の後方視界を得るとともに、不使用時に格納するようにした車両用サイドミラー装置において、

前記サイドミラー装置の外筐にこのサイドミラー装置の視界とほぼ直交する方向の視界を得る撮像手段を設けたことを特徴とする車両用サイドミラー装置に関するものである。

【 0 0 0 7 】

ここで撮像手段が前記外筐のほぼ先端部に取付けられた電子カメラであって、該電子カメラによって取込まれた映像を車室内の表示手段で表示することが好適である。また操作手段からの指令信号によって前記撮像手段が映像を取込むとともに、該映像を車室内の表示手段によって表示することが好ましい。また前記サイドミラー装置が引出し位置にあるときに前記撮像手段で前記車両の側方視界を得るとともに、前記サイドミラー装置が格納位置にあるときに前記撮像手段で後方視界を得ることが好ましい。また前記サイドミラー装置が格納位置にあるときにドアの開放の開始動作が検出されると、前記撮像手段が後方視界を取込み、車室内の表示手段によって表示することが好ましい。

【 0 0 0 8 】

またここで前記撮像手段が車両の内外の映像を取込むとともに、該映像を通信手段を介して離れた位置のモニタ装置に送信するようにしてよい。また前記サイドミラー装置が格納位置にあるときに車両の内部の映像を取込むとともに、該映像を通信手段を介して離れた位置のモニタ装置に送信することができる。また車両に異常を検出するセンサが設けられ、該センサの検出に連動して前記撮像手段が映像を取込むとともに、取込まれた映像が送信手段によって送信されることが可能である。また外部から送信される監視指令信号に応答して前記撮像手段が映

像を取込むとともに、取込まれた映像が送信手段によって送信されるようにすることが好適である。

【0009】

本願の別の主要な発明は、使用時に引出し位置に引出し、不使用時に格納するようにした車両用サイドミラー装置において、

使用時に車両の後方視界を得る第1のミラーと、

前記サイドミラー装置の外筐であってそのほぼ先端側に設けられる第2のミラーと、

を備えることを特徴とする車両用サイドミラー装置に関するものである。

【0010】

ここでこのサイドミラー装置が格納位置にあるときに前記第2のミラーで後方視界を得るようにしたものであってよい。また前記第2のミラーが凸面鏡であることが好ましい。

【0011】

本願に含まれる発明の好ましい態様は、CCD (CHARGE COUPLED DEVICE) 等の撮像素子を用いた電子カメラをサイドミラーの外筐内に装着するサイドミラー装置において、上記電子カメラの光軸をこのサイドミラーの光軸とほぼ直交する方向であって上記外筐の先端部に電子カメラを設けたサイドミラー装置である。このようなサイドミラー装置によれば、このサイドミラーを格納した状態でドアを開放しようとするときに、上記電子カメラで取込まれた映像を表示装置に映し出すことができ、またサイドミラー装置が格納されてキーロックされたときに上記電子カメラで車両の内外をモニタすることが可能になり、これによってセキュリティシステムを構築できるようになる。

【0012】

このような車両用サイドミラー装置によれば、格納可能な可動式のサイドミラーの利便性を高めることができるとともに、夜間や駐車時におけるセキュリティにサイドミラーを活用できるようになる。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下本発明を図示の実施の形態によって説明する。図1は本実施の形態の車両用サイドミラー装置を備える自動車を示している。この自動車はその左右のドア10の前端側の部分にサイドミラー装置を構成するドアミラー11を取付けている。なおドアミラー11は図3および図4に示すように、外筐15の内側面に凸面鏡12を取付けた構造になっており、使用時に引出し位置とされ、この凸面鏡12によって図4に示すように後方視界を得るようになっている。

【0014】

次にこのようなサイドミラー装置11に設けられている撮像装置について図2により説明する。ドアミラー11の外筐15の先端部には凸レンズ16が取付けられるとともに、この凸レンズ16の後方には凸レンズ16の焦点位置に一致するように撮像素子を構成するCCD17が配されている。そしてCCD17は信号読出し回路18に接続されている。

【0015】

上記信号読出し回路18はさらに画像処理回路19に接続され、信号読出し回路18によって読出された映像信号をこの画像処理回路19によって画像処理するようになっている。そして画像処理回路19に表示パネル20が接続されている。表示パネル20はステアリングホイール22の斜め前方に配され、運転席から見えるようになっている。そしてこの表示パネル20および画像処理回路19にCPU21が接続されている。

【0016】

上記サイドミラー装置を構成するドアミラー11は図3および図4に示すようにブラケット24に支軸25を介して回動可能に支持される。そしてドアミラー11を回動させるために図2に示すモータ26が支軸25に連動されるようになっている。モータ26はドライバ27によってCPU(Central Processing Unit)28からの指令信号によって回動されるようになっている。そしてCPU28は操作パネル29に接続されている。操作パネル29は左右のドアミラー11を選択する選択スイッチ30と、選択されたドアミラー11の引出し／格納の切換えスイッチ31とを備えている。また上記CPU28にはドアスイッチ35が接続されており、ドアの開放の開始動作を検出するよう

になっている。

【0017】

次にこのようなドアミラー11に設けられている撮像手段による撮像の動作を説明する。図2に示す操作パネル29の引出し／格納切換えスイッチ31の操作によって、モータ26を介してこのドアミラー11を格納させると、図3に示す状態になる。すなわちこのときにはドアミラー11の凸面鏡12はドアと対向するようになり、このために後方視界を凸面鏡12によって得ることができない。

【0018】

ところがドアミラー11の外筐15の先端部に取付けられている凸レンズ16を介して撮像素子17が後方視界を得、後方の映像を取込むことになる。この映像が図2に示す読出し回路18によって読出され、画像処理回路19で画像処理されて運転席の前方の表示パネル20によって表示される。すなわちドアミラー11を図3に示すように格納した状態で、ドアの左右斜め後方の映像を表示パネル20によって映し出すことが可能になる。

【0019】

次に操作パネル29を操作し、引出し／格納切換えスイッチ31を切換えると、モータ26によってドアミラー11が引出し位置へ引出される。このときには図4に示すように、外筐15の前端側の凸面鏡12によって直接後方視界を得ることが可能になる。そしてこのときには外筐15の先端側の撮像素子17は側方視界の映像を取込む。そしてこの映像が読出し回路18によって読出され、画像処理回路19によって画像処理されて表示パネル20によって表示が行なわれる。従って運転者はドアミラー11によって直接後方視界を得ることができるとともに、表示パネル20によって側方視界を得ることが可能になる。

【0020】

このように本実施の形態のサイドミラー装置11は外筐15内にレンズ16とCCD17と読出し回路18とから成る電子カメラを設けるようにしている。そして読出し回路18を画像処理回路19に接続している。画像処理回路19は読出し回路18で読出された信号をNTSC (NATIONAL TELEVISION SYSTEM COMMITTEE)、PAL (Phase Alter

nating Line)、RGB (Red/Green/Blue) 等の画像情報を生成する画像処理 IC から構成されている。そしてこのような IC 19 によって処理された映像が表示パネル 20 に送られ、ここで表示されるようにしている。

【0021】

次にこのようなドアミラー 11 に取付けられている撮像素子のシステムの動作を図 5 によって説明する。CPU 21 または 28 は操作パネル 29 の操作スイッチ 30、31 の出力を読込むとともに、ドアミラー 11 の回転角度の変更を行なうかどうかの判断を行なう。そしてドアミラー 11 の回転角度を変更する場合には CPU 28 がドライバ 27 にミラーの回転信号を出力する。これによってモータ 26 でドアミラー 11 が回転される。そしてこの後に CCD 17 によって映像が取込まれるとともに、この映像を画像処理回路 19 によって画像処理し、表示パネル 20 によって表示する。

【0022】

次に上記ドアミラー 11 に設けられている撮像装置によって、ドアの開放時における後方視界の確認のためのシステムの動作を図 6 によって説明する。この動作は CPU 28 がドアスイッチ 35 の出力を読込む。そしてドアの開放の開始がドアスイッチ 35 によって検出された場合には、CCD 17 からの映像信号を読出し回路 18 によって読出し、画像処理回路 19 によって画像処理して表示パネル 20 で画像表示する。

【0023】

従ってドアを開いて車両の外部へ出ようとするときに、運転席の前方に設けられている表示パネル 20 によって後方の状況を確認することができる。従ってドアミラー 11 が格納されていても、確実に後方の状況を判断した上で車両の外に出ることができ、これによって高い安全性を確保できるようになる。なおこの画像表示動作は、ドアが開かれた後所定時間を経過した後にシャットダウンして映像が消えるようにしておけばよい。

【0024】

次に別の実施の形態を図 7 によって説明する。この実施の形態は上記ドアミラ

ー 1 1 に設けられている撮像装置をセキュリティシステムに適用したものである。このシステムの特徴は、上記 CPU 2 8 に図 7 に示すように異常検出センサ 4 1 が接続される。また CPU 2 1 には送受信回路 4 2 が接続される。この送受信回路 4 2 はアンテナ 4 3 を通して外部の携帯情報端末 4 6 に電波を送信するようになっている。携帯情報端末 4 6 はアンテナ 4 7 を備え、車両からの送信電波を受信するとともに、表示部 4 8 によって映像の表示を行なうようになっている。

【 0 0 2 5 】

図 8 はこのようなドアミラー 1 1 の撮像装置を用いたセキュリティの動作を示している。センサ 4 1 によって異常を検出した場合には、ドアミラー 1 1 の角度の変更が必要かどうかの判断を行なうとともに、ドアミラー 1 1 の回転角度の変更が必要な場合には、CPU 2 1 から CPU 2 8 に信号を送り、ドライバ 2 7 にミラー回転信号を出力する。これによってモータ 2 6 でドアミラー 1 1 の回転角度の変更が行なわれる。なおドアミラー 1 1 の角度の変更が必要でない場合にはそのままの状態にする。

【 0 0 2 6 】

そしてドアミラー 1 1 に設けられている撮像装置の CCD 1 7 によって映像を取込むとともに、この映像を信号読出し回路 1 8 によって読出し、画像処理回路 1 9 で画像処理し、CPU 2 1 を通して送受信回路 4 2 に供給する。従って送受信回路 4 2 が映像信号をアンテナ 4 3 によって携帯情報端末 4 6 に送信する。この携帯情報端末 4 6 はアンテナ 4 7 によって送信された電波を受け、表示部 4 8 によって映像を表示することになる。

【 0 0 2 7 】

従って何等かの異常が発生した場合には、そのときの映像を携帯情報端末 4 6 の表示部 4 8 によって見ることができる。とくに図 3 に示すようにドアミラー 1 1 を格納すると、後方視界とともに車両の内部の映像をも取込むことができ、このようにして取込まれた映像を携帯情報端末 4 6 に送ることができる。なおここで異常を検出するためのセンサ 4 1 としては例えば振動を検出する加速度センサや、ドア、あるいは窓の開閉を検出するスイッチであってよく、その他各種の異常検出用のセンサが広く適用可能である。

【0028】

またこのようなドアミラー11の撮像装置を応用した監視システムは、外部からの指令に基いて監視動作を行なうことができる。すなわち携帯情報端末46によって車両側に信号を送信すると、この信号が送受信回路42のアンテナ43で受けられる。従ってこの監視指令に基いて図9に示すようにCPU21が監視動作を行なう。

【0029】

この監視動作はCPU21が監視指令を受けた場合に、ドアミラー11の回転角度を変更するかどうかを判断するとともに、角度の変更が必要である場合にはCPU28を介してドライバ27に回転信号を出力し、ドアミラー11を回転させる。ドアミラー11の回転が必要でない場合にはこの動作をスキップする。そしてこの後にCCD17によって取込まれた映像を信号読出し回路18で読出し、画像処理回路19で画像処理し、CPU21を介して送受信回路42に映像信号を供給する。すると映像信号が送受信回路42から無線で携帯情報端末46に送信され、この携帯情報端末46の表示部48によって映像が表示される。

【0030】

従ってこのような動作は、監視が必要な場合に携帯情報端末46から監視指令の信号を発信することによって、それに応答した信号を車両から受信し、携帯情報端末46で見ることができ、車両の内部の状態、あるいはまた駐車場の周囲の状況等を容易に確認することができる。

【0031】

次にさらに別の実施の形態を図10および図11によって説明する。上記実施の形態は何れもドアミラー11内にCCD17を用いた電子カメラを装着し、この電子カメラによって映像を取込んで表示パネル20に表示するか、外部の携帯情報端末46に送信するものである。これに対してこの実施の形態はドアミラー11の外筐15に直接第2のミラー52を取付けるものである。

【0032】

上述の如くドアミラー11は扁平であって異形のおわん型の外筐15を備えており、その内側に凸面鏡12を備えている。この凸面鏡12が通常の後方視界を

得るためのミラーを構成している。これに対して外筐 1 5 の先端側には第 2 のミラー 5 2 が取付けられる。なおこのミラー 5 2 も凸面鏡であってよい。

【 0 0 3 3 】

このように外筐 1 5 の先端側の部分に第 2 のミラー 5 2 を取付けておくと、図 1 1 に示すようにドアミラー 1 1 が格納位置に格納された場合に、第 2 のミラー 5 2 によって後方視界を得ることができる。従ってドアミラー 1 1 を格納し、ドアを開いて車両から出ようとするときに、この第 2 のミラー 5 2 によって直接後方視界を得、確認動作を行なうことができ、安全性が向上する。また障害物がある状態でドアミラー 1 1 を格納して走行する必要がある場合にも、第 2 のミラー 5 2 によって後方視界を得ることができ、走行の安全性が高まる。

【 0 0 3 4 】

以上本願に含まれる発明を図示の実施の形態によって説明したが、本願に含まれる発明は上記実施の形態によって限定されることなく、本願発明の技術的思想の範囲内で各種の変更が可能である。例えば上記実施の形態はドアミラーから成るサイドミラー装置に関するものであるが、本願発明は必ずしもドアミラーに限定されるものではなく、別の部位に取付けられているサイドミラー装置にも広く適用可能である。

【 0 0 3 5 】

【発明の効果】

本願の主要な発明は、使用時に引出し位置に引出して車両の後方視界を得るとともに、不使用時に格納するようにした車両用サイドミラー装置において、該サイドミラー装置の外筐にこのサイドミラー装置の視界とほぼ直交する方向の視界を得る撮像手段を設けたものである。

【 0 0 3 6 】

従ってこのような車両用サイドミラー装置によれば、引出し位置にあるときには側方視界を得るとともに、格納位置にあるときには後方視界を得ることができるようになり、安全性の高い車両用サイドミラー装置が提供される。

【 0 0 3 7 】

本願の別の主要な発明は、使用時に引出し位置に引出し、不使用時に格納する

ようにした車両用サイドミラー装置において、使用時に車両の後方視界を得る第1のミラーと、該サイドミラー装置の外筐であってそのほぼ先端側に設けられる第2のミラーとを備えたものである。

【0038】

従ってこのような車両用サイドミラー装置によれば、格納時に第2のミラーによって車両の後方視界を得ることが可能になり、このためにサイドミラー装置が格納位置にあってもなお確実に後方を確認することができ、安全性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

サイドミラー装置を取付けた自動車の側面図である。

【図2】

このサイドミラー装置のシステムの構成を示すブロック図である。

【図3】

格納したときのサイドミラー装置の平面図である。

【図4】

引出されたときのサイドミラー装置の平面図である。

【図5】

システムの動作を示すフローチャートである。

【図6】

システムの動作を示す別のフローチャートである。

【図7】

別の実施の形態のサイドミラー装置のシステム構成を示すブロック図である。

【図8】

システムの動作を示すフローチャートである。

【図9】

システムの動作を示す別のフローチャートである。

【図10】

第3の実施の形態のサイドミラー装置の要部斜視図である。

【図11】

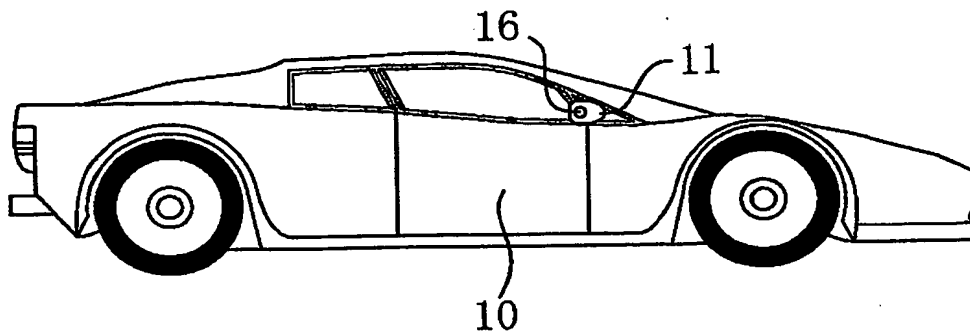
同要部平面図である。

【符号の説明】

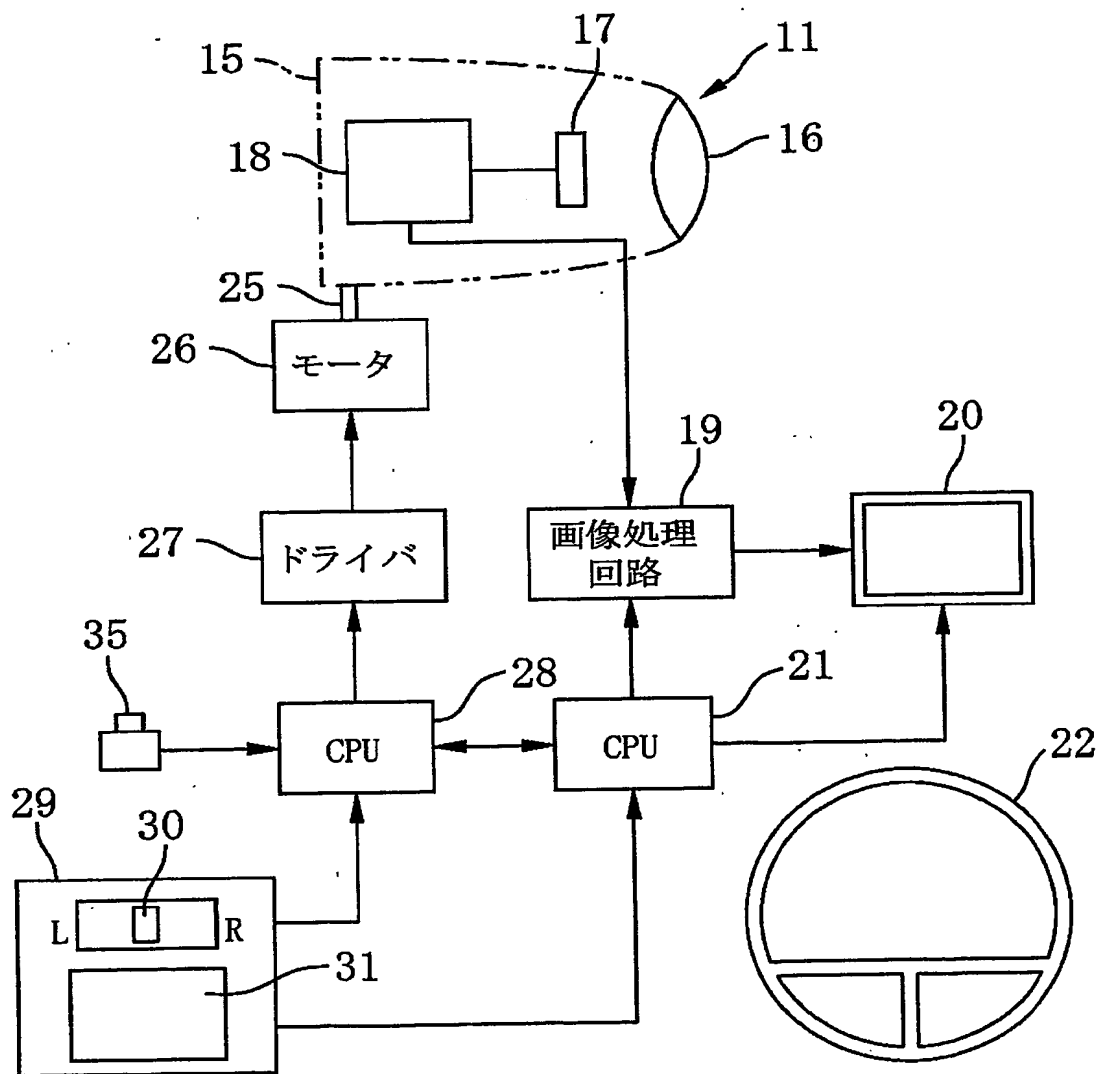
1 0 …… ドア、1 1 …… ドアミラー（サイドミラー装置）、1 2 …… 凸面鏡、
1 5 …… 外筐、1 6 …… 凸レンズ、1 7 …… CCD（撮像素子）、1 8 …… 信号
読出し回路、1 9 …… 画像処理回路、2 0 …… 表示パネル、2 1 …… CPU、2
2 …… ステアリングホイール、2 4 …… ブラケット、2 5 …… 支軸、2 6 …… モ
ータ、2 7 …… ドライバ、2 8 …… CPU、2 9 …… 操作パネル、3 0 …… 選択
スイッチ、3 1 …… 引出し／格納切換えスイッチ、3 5 …… ドアスイッチ、4 1
…… 異常検出センサ、4 2 …… 送受信回路、4 3 …… アンテナ、4 6 …… 携帯情
報端末、4 7 …… アンテナ、4 8 …… 表示部、5 2 …… 第 2 のミラー

【書類名】 図面

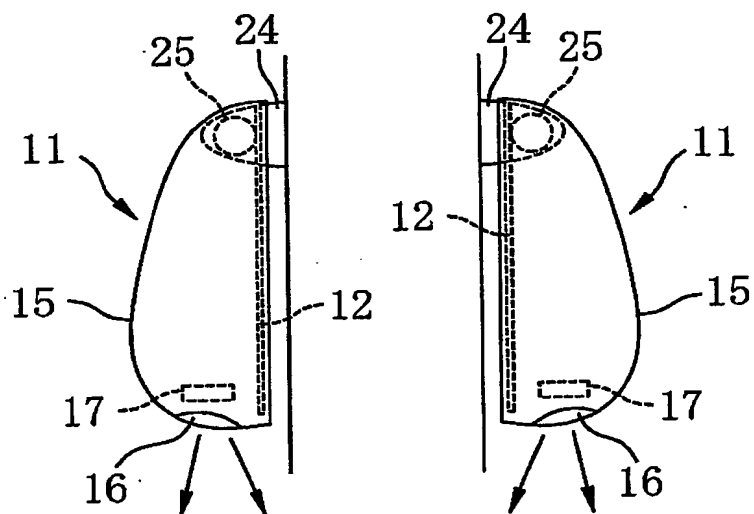
【図1】



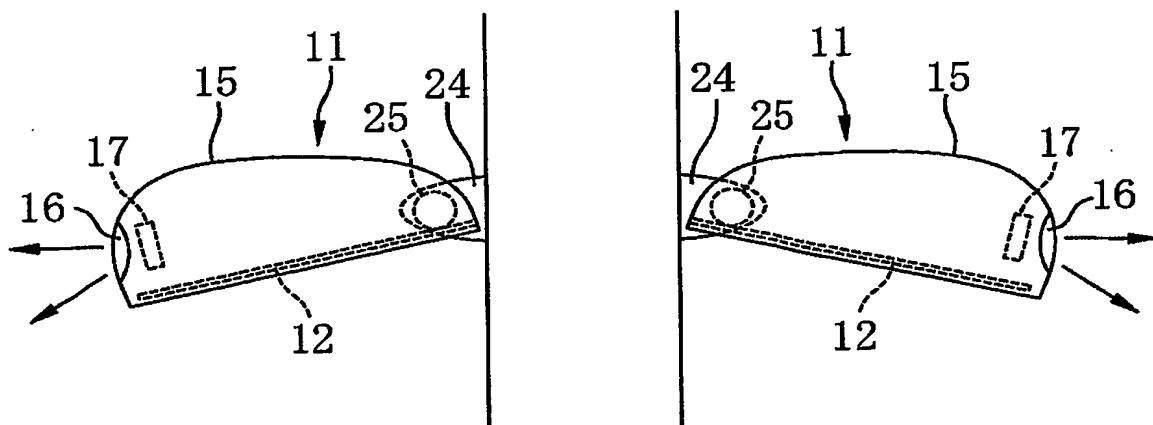
【図2】



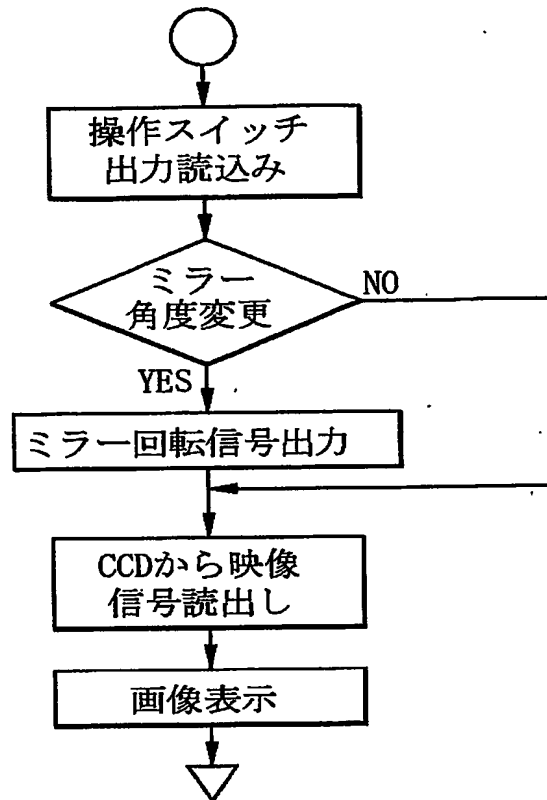
【図3】



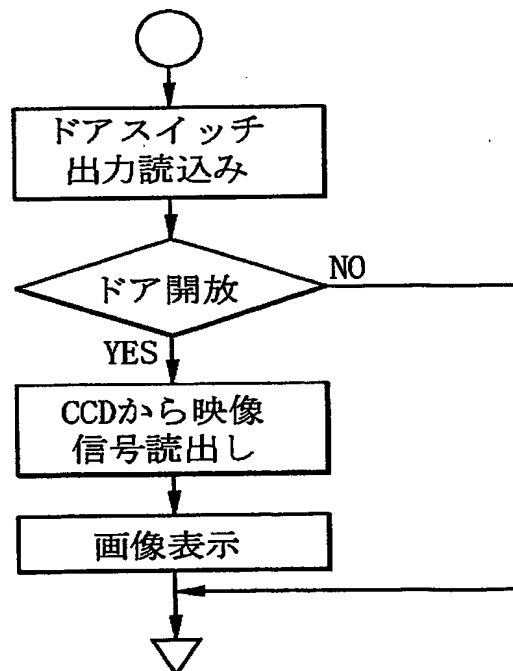
【図4】



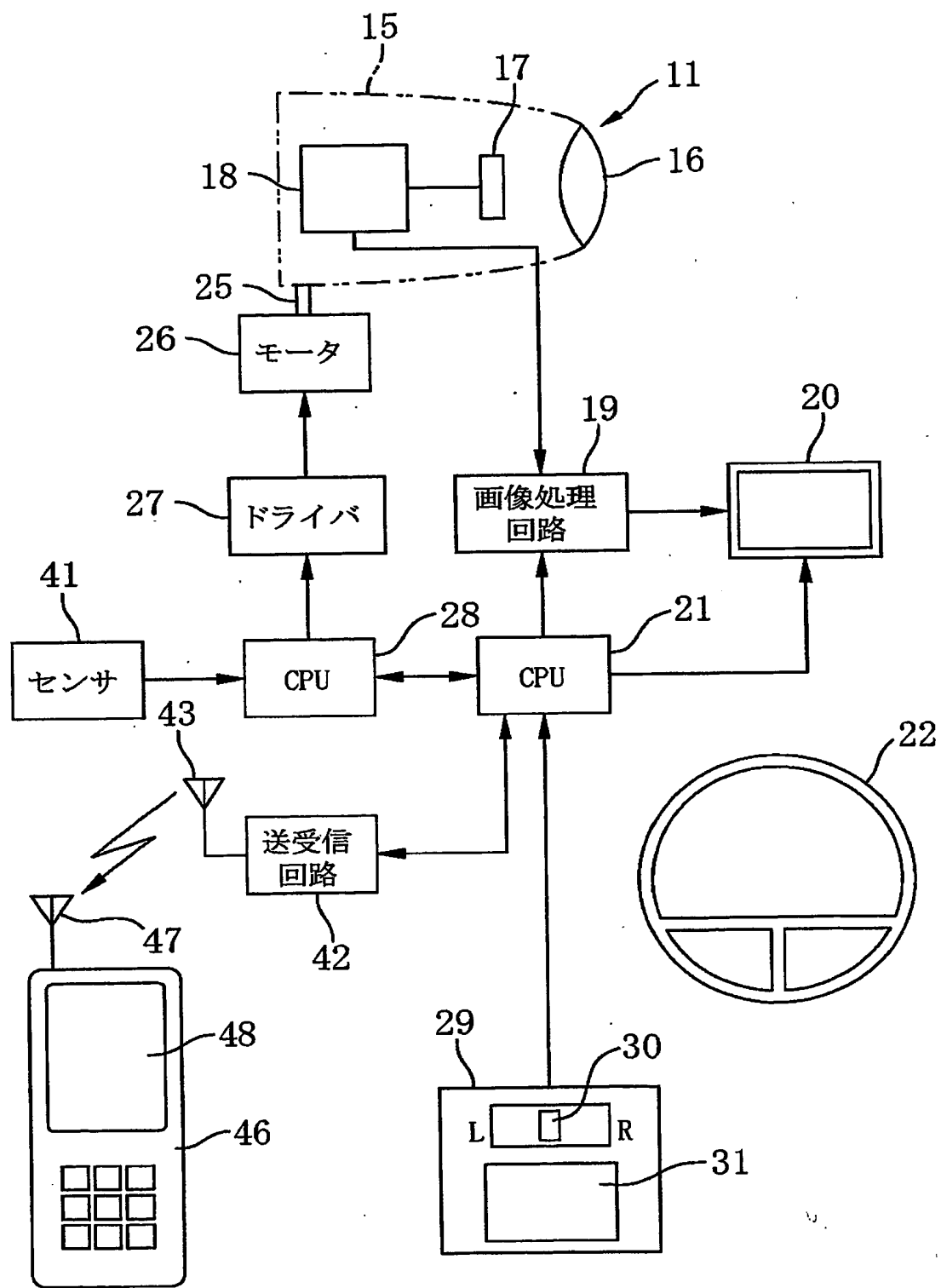
【図5】



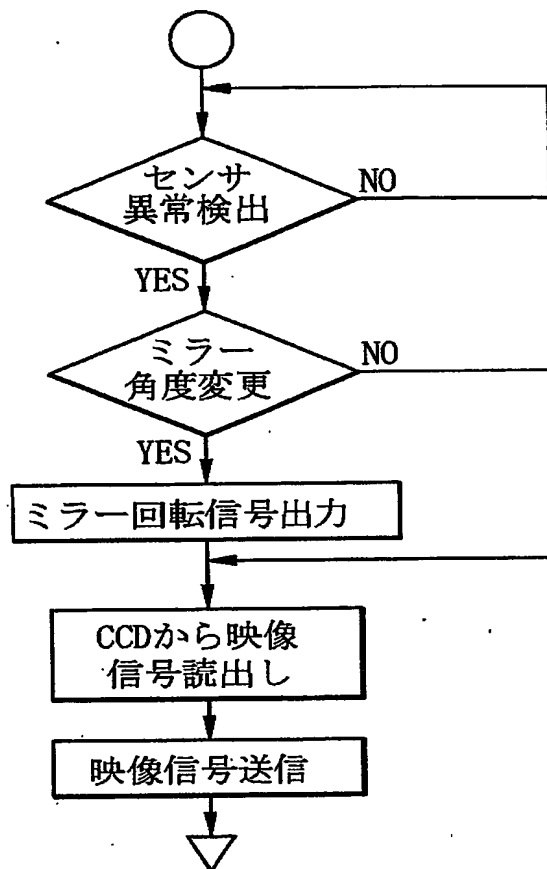
【図6】



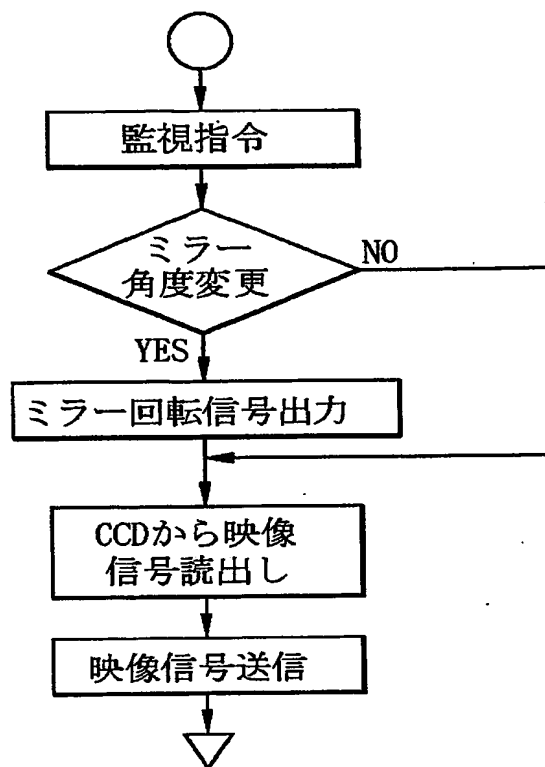
【図7】



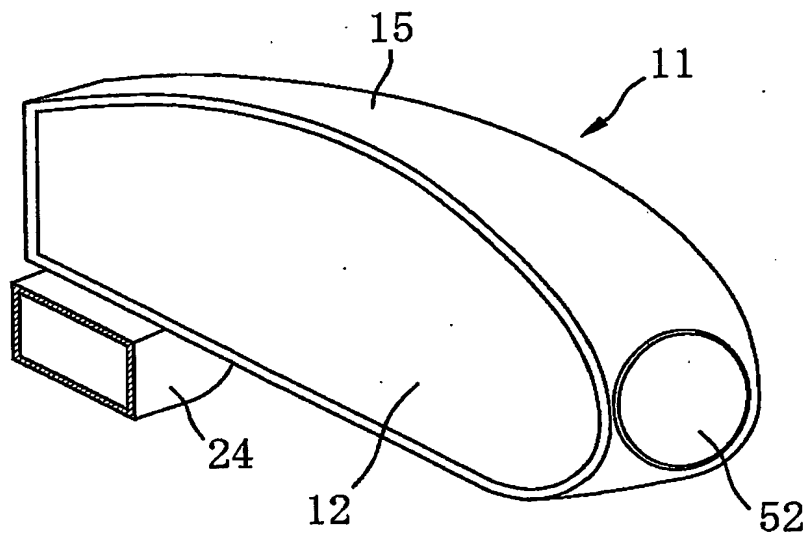
【図8】



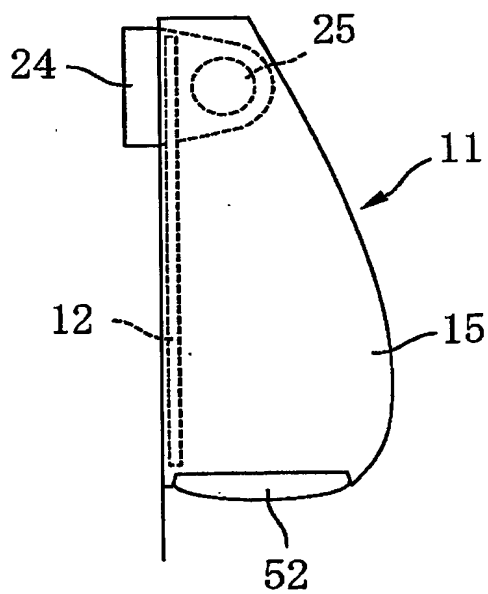
【図9】



【図10】



【図11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

引出し位置に引出して後方視界を得るとともに、不使用時に格納するようにした車両用サイドミラー装置において、とくに格納時においてもなお後方を確認できるようにする。

【解決手段】

サイドミラー 11 の外筐 15 の先端側の部分に凸レンズ 16 と CCD 17 とを設け、ドアミラー 11 が格納された場合には CCD 17 によって後方視界の映像を取込み、この映像を画像処理回路 19 によって画像処理し、表示パネル 20 によって運転席の前方に表示する。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社